

# SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA DEL MATERIALE

Secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), allegato II (REGOLAMENTO (UE) N. 2020/878 DELLA COMMISSIONE)

## S-100M (Beige)

Data di emissione: 2022-03-24

Data di revisione: 2022-12-09

Versione: 1.2

### SECTION 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Nome del prodotto

Nome del prodotto : S-100M (Beige)

#### 1.2. Uso raccomandato e restrizioni sull'utilizzo

##### 1.2.1. Uso generico

- UV-curable 3D printing material

##### 1.2.2. Restrizioni sull'utilizzo

- Non disponibile

#### 1.3. Informazioni del fabbricante/fornitore/distributore

##### Informazioni del fabbricante

Denominazione azienda : Graphy Inc.

Indirizzo : #603, #607, Ace Gasan Forhu, 225, Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul, Republic of Korea

Numero telefonico : 82-2-864-3056

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

EU-wide emergency number : 112

See section 16.6 for the list of telephone number of National Helpdesks in the European Economic Area.

### SECTION 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

##### 2.1.1. Classificazione conforme al Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

- Sensibilizzazione cutanea : Categoria 1A, H317

- Tossicità acquatica cronica : Categoria 3, H412

#### 2.2. Elementi dell'etichetta GHS

##### 2.2.1. Etichettatura conforme al Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

\* **Pericolo**



\* **Avvertenza** : Attenzione

##### \* **Indicazioni di pericolo**

-H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

-H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

##### \* **Indicazioni di prudenza**

###### 1) Prevenzione

-P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

-P272 Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

-P273 Non disperdere nell'ambiente.

-P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

###### 2) Risposta

-P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

-P321 Trattamento specifico.

-P333+P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

###### 3) Immagazzinamento

- Non applicabile
- 4) Smaltimento
  - P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformita con i regolamenti internazionali/nazionali/regionali/locali.

### 2.3. Altri pericoli

- Non disponibile

## SECTION 3: Composizione/informazioni sui componenti

### 3.1. Sostanze

Nome	Numero CE:	CAS No.	REACH registration No.	% [Peso]	Classification [1272/2008/EC]
Proprietary Ingredient #1	-	-	-	70 ~ 90	Not classified
Photoinitiator	-	162881-26-7	-	1 ~ 5	Aquatic Chronic 4, H413 Skin Sens. 1A, H317
Proprietary Ingredient #2	-	-	-	1 ~ 5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Pigment #1	-	-	-	0 ~ 1	Not classified
Pigment #2	-	-	-	0 ~ 1	Not classified
Antimony nickel titanium oxide yellow (C.I.Pigment Yellow 53)	232-353-3	8007-18-9	-	0 ~ 1	Not classified
Pigment #3	-	-	-	0 ~ 1	Carc. 2, H351

### 3.2. Miscela

- Non disponibile

## SECTION 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Generale

- Nessuna informazione generica.

#### Inalazione

- Adottare un trattamento specifico, ove necessario.
- In caso di esposizione a grandi quantità di vapore o nebbia, spostare all'aria aperta.
- Non disponibile

#### Contatto con la pelle

- Lavare abbondantemente gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
- Lavare la pelle con abbondante acqua per almeno 15 minuti e rimuovere indumenti e scarpe contaminati.
- Lavare accuratamente dopo l'uso.
- Recarsi immediatamente in ospedale in caso di comparsa di sintomi (arrossamento, irritazione).

#### Contatto con gli occhi

- Lavare immediatamente gli occhi con abbondante acqua per almeno 15 minuti e chiamare un medico.
- Non strofinare gli occhi.
- Non disponibile

#### Ingestione

- Consultare un medico per sapere quando provocare il vomito.
- Sciacquare immediatamente la bocca con acqua.
- Non disponibile

### 4.2. Sintomi ed effetti principali (acuti e ritardati)

- Non disponibile

### 4.3. Indicazioni per interventi medici e/o trattamenti specifici immediati

- Informare il personale medico circa le situazioni di contaminazione e adottare misure di protezione adeguate.
- Non disponibile

## SECTION 5: Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione idonei

#### Mezzi di estinzione idonei

- Spray o agente estinguente con normale schiuma, anidride carbonica, sostanza chimica secca

**Mezzi di estinzione non idonei**

- Evitare l'uso di un getto d'acqua per l'estinzione.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza chimica****Prodotti di combustione pericolosi**

- Non disponibile

**5.3. Interventi di protezione particolari degli addetti all'estinzione degli incendi**

- Accesso riservato solo al personale autorizzato.
- Allontanarsi immediatamente in caso di allarme sonoro dei dispositivi di sicurezza di scarico o variazione del colore del contenitore.
- AVVISARE la stazione antincendio locale e comunicare l'esatta ubicazione dell'incendio e le caratteristiche del pericolo.
- Evitare l'inalazione di materiali o di sottoprodotti di combustione.
- In caso di incendio di grandi dimensioni, utilizzare un dispositivo impermeabile automatico; altrimenti, lasciare bruciare.
- Indossare mezzi protettivi idonei.
- Non accedere se il contenitore ha preso fuoco.
- Raffreddare i contenitori con acqua fino al completo spegnimento dell'incendio.
- Spostare i contenitori dall'area dell'incendio, se non c'è pericolo.
- Usare idonee misure di estinzione adeguate all'incendio circostante.

**SECTION 6: Misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****6.1.1. Per il personale non di primo intervento**

- Mezzi protettivi: indossare mezzi protettivi idonei.
- Ove richiesto, informare le autorità competenti in conformità con tutti i regolamenti applicabili.
- Procedure di emergenza: non pertinente

**6.1.2. Per chi interviene**

- Durante l'estinzione, operare controvento ed evacuare i soggetti che si trovano nell'area sopravento.
- Indossare idonei apparecchi di protezione individuale come indicato alla Sezione 8 ed evitare il contatto con la pelle e l'inalazione.
- Manipolare i contenitori danneggiati o il materiale fuoriuscito dopo aver indossato mezzi protettivi.
- Non dirigere getti d'acqua sullo sversamento o sulla sua fonte.
- Non toccare il materiale fuoriuscito. Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
- Rimuovere tutte le fonti di accensione.
- Spostare il contenitore in un'area protetta dall'area dello sversamento.
- Ventilare gli spazi chiusi prima di accedere.

**6.2. Precauzioni ambientali**

- Evitare i deflussi nei fiumi, negli scarichi o nelle fognature.
- Evitare la dispersione del materiale sversato e il contatto con fiumi, scarichi e fognature. In caso di grandi sversamenti, informare i servizi di emergenza.
- In caso di fuoriuscite di grandi quantità, informare le autorità competenti.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica****6.3.1. Per il contenimento**

- Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
- Bonificare immediatamente tutti gli spandimenti.
- Evacuare il personale dall'area interessata.
- Evitare il contatto personale usando mezzi protettivi.
- Evitare, con qualsiasi mezzo disponibile, che gli spandimenti penetrino nelle fognature o nei corsi d'acqua.
- Non fumare, fonti di accensione luminose nude.
- Non usare un pennello o aria compressa per pulire le superfici o gli indumenti.
- Rimuovere immediatamente gli spandimenti.

**6.3.2. Per la bonifica**

- Contenitore idoneo per lo smaltimento di materiale fuoriuscito raccolto.
- Grandi sversamenti: rimanere sopravento e tenersi fuori dalle aree basse. Scavare un fossato per il successivo smaltimento.
- Notifica al governo centrale o locale in merito alle emissioni di quantità standard minime
- Piccole fuoriuscite: assorbire mediante sabbia o altro materiale non combustibile.
- Rimuovere il solvente con l'aiuto di un panno.

- Scavare un fossato per il successivo smaltimento.
- Smaltire i rifiuti in conformità con le disposizioni locali.
- Evitare l'afflusso in vie navigabili, fognature, seminterrati, o spazi confinati.

#### 6.3.3. Altre informazioni

- Scivoloso in caso di fuoriuscite.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni:

- Vedere la Sezione 13 per le informazioni sullo smaltimento.
- Vedere la Sezione 7 per le informazioni sulla manipolazione sicura.
- Vedere la Sezione 8 per informazioni sui dispositivi di protezione individuali.

### SECTION 7: Manipolazione ed immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per una manipolazione sicura

- Consultare il manuale prima dell'uso.
- Evitare il contatto con materiali incompatibili.
- Evitare il contatto fisico diretto.
- Fare riferimento ai controlli tecnici e ai dispositivi di protezione individuale.
- Gli operatori devono indossare calzature e indumenti antistatici.
- Lavare accuratamente dopo l'uso.
- Manipolare solo in presenza di un luogo ben ventilato.
- Non inalare il vapore in maniera prolungata o ripetuta.
- Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
- Osservare tutte le leggi e i regolamenti applicabili in materia di manipolazione.
- Poiché i contenitori svuotati conservano residui di prodotto (vapore, liquidi, solidi), osservare le prescrizioni indicate nella MSDS e le avvertenze delle etichette anche dopo lo svuotamento del contenitore.

#### 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Conservare in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato.
- Conservare nel contenitore originale.
- Evitare gli incendi all'aperto.
- Evitare i raggi solari diretti.
- Evitare l'elettricità statica e tenere lontano da materiali combustibili o fonti di calore.
- Non applicare calore diretto.
- Non applicare urti fisici al contenitore.
- Non utilizzare contenitori danneggiati.
- Osservare le leggi e i regolamenti applicabili.
- Prestare attenzione alle incompatibilità dei materiali e alle condizioni da evitare.
- Tenere sigillato in caso di non utilizzo
- Verificare regolarmente la presenza di perdite.

#### 7.3. Usi finali specifici

- Consultare la Sezione 1 per informazioni su 1.2 Usi identificati pertinenti.

### SECTION 8: Controlli dell'esposizione/protezione individuale

#### 8.1. Parametri di controllo

##### 8.1.1. Limite di esposizione professionale

##### Unione europea (UE) Direttiva 2006/15/CE della Commissione (VLIIEP)

- Non disponibile

##### Unione europea (UE) Direttiva 2006/15/CE della Commissione (VLIIEP) - Pelle

- Non disponibile

##### Greece Occupational Exposure Limits

- [Proprietary Ingredient #2] - Exposure Limit : 10 mg/m<sup>3</sup> (Βουτυλο-υδροξυ-τολουόλιο)

##### Netherlands Occupational Exposure Limits

- Non disponibile

##### Denmark Indicative List of Organic Solvents

- Non disponibile

##### Denmark List of Limit Values for Dust

- Non disponibile

**Latvia Occupational Exposure Limit Values (OELV) for Chemical Substances in the Work Environment AtmBExcel Air & Hydranlies9**

- [Pigment #1] - Occupational Exposure Limit Values (OELV) 8hr : 4 mg/m<sup>3</sup> (Dzelzs rūda (dzelzs aglomerāts))

**Latvia Carcinogens and their Occupational Exposure Limit Values (OELV)**

- Non disponibile

**Bulgaria Occupational Exposure Limits**

- [Proprietary Ingredient #2] - Limit Values 8 hours : 50,0 mg/m<sup>3</sup> (Дибутилпаракрезол)

**Bulgaria Limit values for the chemical agents in the air at the working environment**

- [Proprietary Ingredient #2] - Limit Values 8 hours : 10,0 mg/m<sup>3</sup> (Dibutyl Paracresol)

**Sweden Occupational Exposure Limit Values**

- [Antimony nickel titanium oxide yellow (C.I.Pigment Yellow 53)] - NGV : 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Nickelföreningar (som Ni), utom nickeltetrakarbonyl och trinickeldisulfid - totaldamm)

**Sweden Occupational Exposure Limit Values and Measures against Air Contaminants**

- [Pigment #1] - LLV : 3,5 mg/m<sup>3</sup> (Iron oxide (as Fe) - respirable dust)

**Spain Changes Proposed for Occupational Limit Values**

- [Proprietary Ingredient #2] - VLA- ED (mg/m<sup>3</sup>) : 2 mg/m<sup>3</sup> (2,6-Diterc-butyl-p-cresol)

**Spain Occupational Exposure Limit for Chemical Agents**

- [Pigment #3] - VLA- ED : 10 mg/m<sup>3</sup> (Titanium dioxide)

**Slovak Republic Highest Admissible Exposure Limits**

- [Pigment #1] - TWA : 1,5 mg/m<sup>3</sup> (Triiron tetraoxide)

**Slovak Republic Highest Admissible Exposure Limits - Solid aerosols predominately with fibrogenic effect**

- Non disponibile

**Slovak Republic Highest Admissible Exposure Limits - Solid aerosols with possible fibrogenic effect**

- Non disponibile

**Slovak Republic Highest Admissible Exposure Limits - Solid aerosols predominately with nonspecific effect**

- [Pigment #1] - NPELc : 4,0 mg/m<sup>3</sup> (Triiron tetraoxide)

**Ireland Occupational Exposure Limits**

- [Proprietary Ingredient #2] - Occupational Exposure Limit Value (8-hour reference period) : 10 mg/m<sup>3</sup> (2,6-Ditertiary-butyl-para- cresol)

**UK Workplace Exposure Limits (WELs)**

- [Proprietary Ingredient #2] - Long-term Exposure Limit : 10 mg/m<sup>3</sup> (2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

**Austria Technical Exposure Limits (TRK Values)**

- [Antimony nickel titanium oxide yellow (C.I.Pigment Yellow 53)] - TMW : 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Nickelverbindungen in Form einatembarer Tröpfchen)

**Austria Occupational Exposure Limits - Maximum Workplace Concentrations (MAK)**

- [Proprietary Ingredient #2] - TMW : 10 mg/m<sup>3</sup> (2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

**Italy Occupational Exposure Limits**

- [Proprietary Ingredient #2] - TWA : 2 mg/m<sup>3</sup> (Butylated hydroxytoluene (BHT))

**Czech Republic Occupational Exposure Limits (PEL and NPK-P)**

- [Antimony nickel titanium oxide yellow (C.I.Pigment Yellow 53)] - PEL : 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Niklu sloučeniny, jako Ni (s výjimkou niktetetrakarbonylu))

**Czech Republic Occupational Exposure Limits - Dusts predominately with fibrogenic effect**

- Non disponibile

**Czech Republic Occupational Exposure Limits - Dusts with possible fibrogenic effect**

- Non disponibile

**Czech Republic Occupational Exposure Limits - Dusts predominately with nonspecific effect**

- [Pigment #1] - PELc : 10,0 mg/m<sup>3</sup> (oxidy železa)

**Czech Republic Occupational Exposure Limits - Dusts predominately with irritating effect**

- Non disponibile

**Czech Republic Occupational Exposure Limits - Mineral fibrous dusts**

- Non disponibile

**Poland Workplace Maximum Allowable Concentration - Dust**

- [Pigment #3] - Najwyższe dopuszczalne stężenie : 10 mg/m<sup>3</sup> (Pyły ditlenku tytanu zawierające wolną krystaliczną krzemionkę poniżej 2% i niezawierające azbestu - pył całkowity1)

**Poland Workplace Maximum Allowable Concentration**

- [Pigment #1] - NDS 8h/d - 40h/w : 5 mg/m<sup>3</sup> (Tlenki żelaza - w przeliczeniu na Fe - dymy)

**France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME**

- [Proprietary Ingredient #2] - VME : 10 mg/m<sup>3</sup> (2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

**Finland Occupational Exposure Levels - Concentrations Known to be Harmful**

- [Proprietary Ingredient #2] - HTP Value (8h) : 10 mg/m<sup>3</sup> (2,6-Di-tert-butyl-p-kresol)

#### **Hungary Occupational Exposure Limits**

- Non disponibile

#### **8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate**

- Il monitoraggio individuale, dell'atmosfera dell'area di lavoro o biologico potrebbe essere richiesto per stabilire l'efficacia della ventilazione o altre misure di controllo, e/o la necessità di utilizzare dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

#### **8.1.3. Valori DNEL/DMEL e PNEC**

- Non disponibile

## **8.2. Controlli dell'esposizione**

### **8.2.1. Controlli tecnici idonei:**

- Si raccomanda l'utilizzo di un sistema di ventilazione generale e/o locale al fine di mantenere bassi i livelli di esposizione dei lavoratori. In genere è preferibile una ventilazione locale in quanto permette di controllare le emissioni del contaminante alla fonte, evitandone così la dispersione nell'area di lavoro generale. L'uso di un sistema di scarico locale è consigliato per controllare le emissioni in prossimità della sorgente.

### **8.2.2. Misure di protezione individuale, quali i dispositivi di protezione individuale**

#### **Protezione delle mani**

- Indossare guanti idonei.

#### **Protezione degli occhi**

- Fornire una stazione di lavaggio oculare e una doccia rapida di emergenza nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro.  
- Indossare una protezione oculare primaria come ad esempio occhiali di sicurezza resistenti agli schizzi e uno schermo facciale di protezione secondaria.

#### **Protezione delle vie respiratorie**

- In condizioni di uso frequente o di forte esposizione, potrebbe essere necessaria una protezione delle vie respiratorie.  
- L'ordine di classificazione per la protezione delle vie respiratorie va dal minimo al massimo.  
- Per concentrazioni non note o in caso di immediato pericolo per la vita o la salute: respiratori ad aria con maschera totale con distribuzione di ossigeno a richiesta o altra modalità a pressione positiva in combinazione con una fornitura di sicurezza separata. Autorespiratori con maschera totale.  
- Respiratori con cartucce chimiche per vapori organici e maschera facciale  
- Respiratori con cartucce chimiche per vapori organici.  
- Respiratori di purificazione aria con maschera totale e cartucce chimiche per vapori organici  
- Tenere a mente le avvertenze prima dell'uso.

#### **Protezione della pelle**

- Indossare guanti idonei.

### **8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale**

- Non lasciare che il prodotto penetri negli scarichi. Per le informazioni ecologiche, consultare la Sezione 12.

## **SECTION 9: Proprietà fisiche e chimiche**

### **9.1. Informazioni relative alle proprietà chimiche e fisiche**

Aspetto (stato)	Viscous liquid
Aspetto (colore)	Beige
Odore	Non disponibile
Soglia di odore	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale/intervalli di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	Non disponibile
Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Solubilità	Non disponibile
Densità di vapore	Non disponibile
Gravità specifica	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile

Viscosità	300 ~ 800 cps (25 °C)
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

## 9.2. Altre informazioni

- Non disponibile

## SECTION 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

- Non disponibile

### 10.2. Stabilità chimica

- Il materiale è stabile alle condizioni di immagazzinamento e manipolazione raccomandate.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

- Non ha luogo alcuna polimerizzazione pericolosa.

### 10.4. Condizioni da evitare

- Evitare il contatto con materiali e condizioni incompatibili.
- Evitare: l'accumulo di cariche elettrostatiche, il riscaldamento, le fiamme, le superfici calde

### 10.5. Materiali incompatibili

- Non disponibile

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

- Può emettere vapori infiammabili se interessato da un incendio.

## SECTION 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

#### (a) Tossicità acuta

##### - Orale

- produzione (ATEmix) : 2000mg/kg < ATEmix <= 5000mg/kg
- [Proprietary Ingredient #1] : LD50 >2000 mg/kg Rat ((OECD TG 423, GLP), ECHA)
- [Photoinitiator] : LD50 > 2000 mg/kg Rat (OECD TG 401, GLP) (ECHA)
- [Proprietary Ingredient #2] : LD50 >6000 mg/kg Rat (OECD TG 401, GLP) (ECHA)
- [Pigment #1] : LD50 >5000 mg/kg Rat(ECHA)
- [Antimony nickel titanium oxide yellow (C.I.Pigment Yellow 53)] : LD50 > 2000 mg/kg Rat (No deaths (OECD TG 401, GLP)
- [Pigment #3] : LD50 >5000 mg/kg Mouse (OECD TG 420) (OECD SIDS)

##### - Dermica

- produzione (ATEmix) : 2000mg/kg < ATEmix <= 5000mg/kg
- [Photoinitiator] : LD50 > 2000 mg/kg Rat (OECD TG 402, GLP) (ECHA)
- [Proprietary Ingredient #2] : LD50 >2000 mg/kg Rabbit (No death, OECD TG 402, GLP) (ECHA)

##### - Inalazione

- produzione (ATEmix): Non disponibile
- [Proprietary Ingredient #2]: Dust LC50 >2 mg/ℓ 4 hr Rat (LC50 ≤ 0.05 mg/L 4 hr mouse) (OSHRI)
- [Pigment #1]: LC50 5.05 mg/ℓ 4 hr Rat (Read-across, OECD Guideline 403, GLP) (ECHA)
- [Pigment #3]: LC50 >6.82 mg/ℓ Rat No death (OECD TG 403)(ECHA)

#### (b) Corrosione/irritazione cutanea

- Non disponibile

#### (c) Corrosione/irritazione oculare

- Non disponibile

#### (d) Sensibilizzazione respiratoria

- Non disponibile

#### (e) Sensibilizzazione cutanea

- Può provocare una reazione allergica cutanea.

#### (f) Mutagenicità delle cellule germinali

- Non disponibile

**(g) Cancerogenicità****- AIRC**

- [Proprietary Ingredient #2] : Group 3
- [Pigment #3] : Group 2B

**- OSHA**

- Non disponibile

**- ACGIH**

- [Proprietary Ingredient #2] : A4
- [Antimony nickel titanium oxide yellow (C.I.Pigment Yellow 53)] : A1\_Nickel insoluble inorganic compounds
- [Pigment #3] : A3

**- NTP**

- Non disponibile

**- CLP UE**

- Non disponibile

**(h) Tossicità per la riproduzione**

- Non disponibile

**(i) Konkrēta mērķa orgāna toksicitāte (vienreizēja iedarbība):**

- Non disponibile

**(j) Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta):**

- Non disponibile

**(k) Pericolo in caso di aspirazione**

- Non disponibile

**SECTION 12: Informazioni ecologiche****12.1. Tossicità****12.1.1. Pesci d'acqua dolce**

- [Proprietary Ingredient #1] : LC50 >100 mg/ℓ 96 hr Cyprinus carpio (ECHA)
- [Photoinitiator] : LC50 > 90 µg/L 96 hr Danio rerio (ECHA)
- [Proprietary Ingredient #2] : LC50 >0.57 mg/ℓ 96 hr Danio rerio (Semi-static, EU Method C.1, GLP) (ECHA)
- [Pigment #1] : LC50 20.84 mg/ℓ 96 hr Pimephales promelas(EPA OPP 72-1)(ECHA)
- [Antimony nickel titanium oxide yellow (C.I.Pigment Yellow 53)] : LC50 > 1 mg/ℓ 96 hr (Japanese medaka, (OECD Guideline 203, GLP) (ECHA)
- [Pigment #3] : LC50 >100 mg/L 96 hr Carassius auratus, Oncorhynchus mykiss (ECHA)

**12.1.2. Invertebrati**

- [Proprietary Ingredient #1] : EC50 >100 mg/ℓ 48 hr Daphnia magna (ECHA)
- [Photoinitiator] : EC50 > 1175 µg/L 48 hr Daphnia magna (ECHA)
- [Proprietary Ingredient #2] : EC50 0.48 mg/ℓ 48 hr Daphnia magna (Still water culture, OECD TG 202, GLP) (ECHA)
- [Pigment #1] : EC50 16 mg/ℓ 24 hr Daphnia magna(ISO 6341 15)(ECHA)
- [Antimony nickel titanium oxide yellow (C.I.Pigment Yellow 53)] : EC50 > 1 mg/ℓ 48 hr Daphnia magna (OECD Guideline 202, GLP) (ECHA)
- [Pigment #3] : EC50 >100 mg/L 48 hr Daphnia magna, OECD TG 202 (ECHA)

**12.1.3. Alghe**

- [Proprietary Ingredient #1] : EC50 >100 mg/ℓ 72 hr Other (ECHA)
- [Photoinitiator] : EC50 > 260 µg/L 72 hr Desmodesmus subspicatus (ECHA)
- [Proprietary Ingredient #2] : EC50 >0.4 mg/ℓ 72 hr Scenedesmus subspicatus (Static, EU Method C.3, GLP) (ECHA)
- [Pigment #1] : ErC50 18 mg/ℓ 72 hr (Pseudokirchnerella subcapitata, OECD Guideline 201)(ECHA)
- [Antimony nickel titanium oxide yellow (C.I.Pigment Yellow 53)] : ErC50 > 100 mg/ℓ 72 hr (Desmodesmus subspicatus Chodat SAG 86.81 (OECD Guideline 201, GLP) (ECHA)
- [Pigment #3] : ErL50 > 100 mg/ℓ 72 hr Pseudokirchneriella subcapitata, growth rate, static, (72h-EyL50 >100 mg/L static, OECD TG 201) (ECHA)

**12.2. Persistenza e biodegradabilità****12.2.1. Persistenza**

- [Photoinitiator] : log Pow 5.8 (22 °C) (ECHA)
- [Proprietary Ingredient #2] : 5.03 log Kow (Estimate) (ECHA)

**12.2.2. Degradabilità**

- Non disponibile



**12.3. Potenziale di bioaccumulo****12.3.1. Bioaccumulo**

- [Photoinitiator] : BCF < 5 (ECHA)
- [Proprietary Ingredient #2] : BCF 465 (L/kg) (ECHA)

**12.3.2. Biodegradabilità**

- [Photoinitiator] : 1 % 29 d Not readily biodegradable (ECHA)
- [Proprietary Ingredient #2] : 4.5 %, 28 day (OECD TG 301 C) (ECHA)

**12.4. Mobilità nel suolo**

- [Photoinitiator] : log Koc 3.85 (ECHA)

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

- [Proprietary Ingredient #1] : Non applicabile
- [Photoinitiator] : Non applicabile
- [Proprietary Ingredient #2] : Non applicabile
- [Pigment #1] : Non applicabile
- [Pigment #2] : Non applicabile
- [Antimony nickel titanium oxide yellow (C.I.Pigment Yellow 53)] : Non applicabile
- [Pigment #3] : Non applicabile

**12.6. Proprietà di interferenza endocrina**

- Non disponibile

**12.7. Altri effetti avversi**

- [Proprietary Ingredient #2] : Fish(*Oryzias latipes*): NOEC(42d) 0.053 mg/L (Flow-through, OECD TG 210, GLP), Crustaceans(*Daphnia magna*): NOEC(21d) 0.023 mg/L (Semi-static, OECD TG 202, GLP), Algae : NOEC(72h) 1 mg/L (Static, OECD TG 201, GLP) (ECHA)
- [Pigment #1] : Fish(*Pimephales promelas*); NOEC(33d) 1 mg/L, Crustaceans(*Daphnia magna*); NOEC(21d) 2 mg/L, Algae(*Pseudokirchnerella subcapitata*); NOEC(72h) 10 mg/L (ECHA)
- [Antimony nickel titanium oxide yellow (C.I.Pigment Yellow 53)] : Crustaceans(*Daphnia magna*); NOEC(21d) > 1 mg/ℓ, (OECD Guideline 211, GLP), Algae(*Desmodesmus subspicatus* Chodat SAG 86.81); NOEC(72hr) 25 mg/ℓ (OECD Guideline 201, GLP) (ECHA)

**SECTION 13: Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi per lo smaltimento dei rifiuti**

- Dal momento che sono mescolati più di due tipi di rifiuti designati, è difficile trattarli in maniera separata mediante incenerimento, per cui vi può essere riduzione o stabilizzazione.
- Se la separazione dell'acqua è possibile, prelaborare con un processo di separazione dell'acqua.
- Smaltire mediante incenerimento.
- L'utilizzatore del prodotto dovrà provvedere personalmente allo smaltimento o affidare lo smaltimento a ditte autorizzate allo smaltimento e al riciclaggio dei rifiuti.
- Smaltire i rifiuti in conformità con tutte le leggi e le disposizioni applicabili.

**SECTION 14: Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU (IMDG CODE/IATA DGR)**

- Non applicabile

**14.2. Nome appropriato di spedizione dell'ONU:**

- Non applicabile

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:**

- Non applicabile

**14.4. Gruppo di imballaggio (IMDG CODE/IATA DGR)**

- Non applicabile

**14.5. Rischi ambientali:**

- Non applicabile

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori relative al trasporto o alle misure di trasporto**

- Codice di azione d'urgenza
- Codice di restrizione gallerie
- I trasporti locali devono osservare la legge in materia di gestione sicura delle merci pericolose.
- L'imballaggio e il trasporto devono essere conformi con le prescrizioni del Dipartimento dei Trasporti e con altre disposizioni degli organismi normativi.
- Numero di pericolo
- EmS FIRE SCHEDULE : Non disponibile
- EmS SPILLAGE SCHEDULE : Non disponibile

## SECTION 15: Informazioni sulla regolamentazione

### 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### 15.1.1. Normative europee

##### 15.1.1.1. REACH - Sostanze sottoposte a restrizione ai sensi del REACH

- Applicabile (Antimony nickel titanium oxide yellow (C.I.Pigment Yellow 53))

##### 15.1.1.2. REACH - Sostanze soggette ad autorizzazione ai sensi del REACH

- Non applicabile

##### 15.1.1.3. SVHC REACH

- Non applicabile

##### 15.1.1.4. PBT Europa

- Applicabile (Proprietary Ingredient #2)

##### 15.1.1.5. Unione europea (UE) Trasporto di merci pericolose su strada - Elenco delle merci pericolose

- Non applicabile

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

- Non eseguito

## SECTION 16: Altre informazioni

### 16.1. Indicazioni di modifica

- La scheda di dati di sicurezza è stata riesaminata e i relativi dati sono stati rivisti e conformi ai requisiti del regolamento (UE) n. 878/2020 della Commissione

### 16.2. Abbreviazioni e acronimi

- CLP 1272/2008: regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio.
- REACH: registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche.
- DNEL: livello derivato senza effetto
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti

### 16.3. Principali riferimenti della letteratura e fonti per i dati

- La presente Scheda di Dati di Sicurezza è stata compilata con i dati e le informazioni desunti dalle seguenti fonti: RTECS, ECOSAR, HSDB, SIDS SIAP, ChemWATCH, CESAR, Chemical DB.

### 16.4. procedura di classificazione

- La classificazione miscela è stata derivata in base alla classificazione dei singoli componenti in conformità alle disposizioni di cui al regolamento (CE) N. 1272/2008 (CLP), così come le tabelle di conversione di cui all'allegato VII del medesimo regolamento.

### 16.5. Raccomandazioni per la formazione

- Non applicabile

### 16.6. Altre informazioni

- La (M)SDS è uno strumento di comunicazione dei pericoli, che dovrebbe essere utilizzato per aiutare nella valutazione dei rischi. Molti fattori determinano se i pericoli segnalati sono rischi legati all'area di lavoro o ad altri ambienti. È possibile determinare i rischi con riferimento agli scenari di esposizione. A tal fine, devono essere considerati la scala d'uso, la frequenza d'uso e i controlli tecnici attuali o disponibili.
- Le presenti informazioni si basano sulle attuali conoscenze e intendono descrivere il prodotto esclusivamente ai fini dei requisiti in materia di salute, sicurezza e ambiente.
- Non deve essere interpretato a garanzia delle proprietà specifiche del prodotto.

- Contact National Helpdesks, List of Telephone Numbers :

AUSTRIA (Vienna Wien) +43 1 515 61 0, BELGIUM (Brussels Bruxelles) +32 070 245 245, BULGARIA (Sofia) +359 2 9888 205, Croatia +385 1 2348 342 CZECH REPUBLIC (Prague Praha) +420 224 919 293 or +420 224 915 402, DENMARK (Copenhagen) 82 12 12 12, ESTONIA (Tallinn) 112, FINLAND (Helsinki) +358 9 471 977, FRANCE (Paris) +33 1 45 42 59 59, GERMANY (Berlin) +49 30 19240, GREECE (Athens Athinai) +30 210 77 93 777, HUNGARY (Budapest) +36 80 201 199, ICELAND (Reykjavik) +354 543 2222 or 112, IRELAND (Dublin) +353 1 8379964 or +353 1 809 2166, ITALY (Rome) +39 06 305 4343, LATVIA (Riga) 112 or +371 6704 2473, LITHUANIA (Vilnius) +370 5 236 20 52 or +370 687 53378, Luxembourg +352 70 245 245, MALTA +356 2122 4071, NETHERLANDS (Bilthoven) +31 30 274 88 88, NORWAY (Oslo) 22 591300, POLAND (Gdansk) +48 58301 65 16 or +48 58 349 2831, PORTUGAL (Lisbon Lisboa) 808 250 143, ROMANIA (Bucharest) +40 21 3183606 SLOVAKIA (Bratislava) +421 2 54 77 4166, SLOVENIA (Ljubljana) + 386 41 650 500, SPAIN +34 91 562 04 20(spanish language) or +34 91 768 98 00(You can request to be served in English), SWEDEN (Stockholm) 112 or +46 10 456 6700 (mon-fri 9.00-17.00), UNITED KINGDOM (London) 112 or 0845 4647 (NHS Direct).